

Rec'd PCT/PTO 07 MAY 2004

10/501904
PCT/KR 03 / 00167
RO/KR 10.05.2003



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

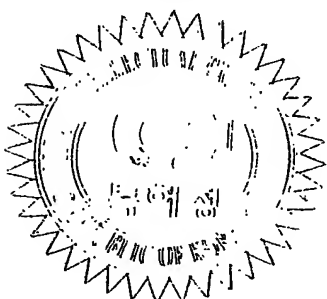
This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 20-2002-0002615
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 01월 28일
Date of Application JAN 28, 2002

출원인 : 박효문
Applicant(s) PARK HY0 MOON

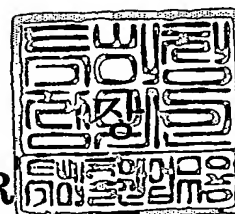
PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 05 월 01 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	실용신안등록출원서	
【수신처】	특허청장	
【참조번호】	0001	
【제출일자】	2002.01.28	
【국제특허분류】	A46B	
【고안의 명칭】	치모부가 전개되는 위생 칫솔	
【고안의 영문명칭】	A sanitary toothbrush having a pilus section which is spreaded	
【출원인】		
【성명】	박효문	
【출원인코드】	4-1995-074645-6	
【대리인】		
【성명】	김덕태	
【대리인코드】	9-1998-000012-4	
【포괄위임등록번호】	1999-047008-2	
【고안자】		
【성명】	박효문	
【출원인코드】	4-1995-074645-6	
【등록증 수령방법】	우편	
【취지】	실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인 덕태 (인) 김	
【수수료】		
【기본출원료】	14 면	16,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【최초1년분등록료】	3 항	25,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【합계】	41,000 원	
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	12,300 원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통	

【요약서】

【요약】

본 고안은 치모부가 전개되는 위생 칫솔에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 칫솔질시는 치모부를 밀집시켜 사용하고 사용후 보관할 때는 치모부를 전개시켜 치모의 세척과 건조를 용이하게 할 수 있도록 선출원 된 실용신안등록출원 제 2000-8396호의 칫솔의 구조를 일부 변경하여 보다 편리하게 사용할 수 있도록 개량한 치모부가 전개되는 위생 칫솔에 관한 것이다.

본 고안에 따르면 칫솔대의 선단에 부착되어 치모가 식모된 다수개의 치모피스를 만족상태의 판스프링에 끼워 일체로 구성한 치모부와, 칫솔대의 안내공에 유입된 유입돌부의 양측으로 패정돌기를 돌설한 압송버튼과, 버튼의 이동에 따라 치모부를 직선상으로 전개할 수 있도록 일체가 되게 연결바로 연결한 작동판으로 이루어진 것에 있어서, 치모부의 선단에 상향 경사진 경사돌부를 상면에 돌설한 각도조절용 치모피스를 부착하고, 안내공의 내벽 전방에는 패정돌기가 걸리는 1차 및 2차 패정홈을 순서적으로 형성하여 작동판의 패정돌기가 2차 패정홈에 패정될때 작동판의 선단이 각도조절용 치모피스의 경사돌부를 밀어 내측으로 각도조절이 이루어지게 하고, 작동판의 양측면에는 치모피스의 전개시 치모부의 본체를 커버하는 리브를 대설하며, 패정돌기의 중간에는 안내공의 삽입을 가능하기 위한 신축요홈이 형성된 치모부가 전개되는 위생 칫솔이 제공된다.

【대표도】

도 1

【색인어】

경사돌부, 리브, 신축홈, 각도조절용 치모피스, 1,2차 패정홈

【명세서】

【고안의 명칭】

치모부가 전개되는 위생 칫솔{A sanitary toothbrush having a pilus section which is spreaded}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 고안의 일부를 분해한 전체 사시도

도 2는 본 고안의 치모부의 확대 사시도

도 3은 본 고안의 칫솔의 치모부가 직선상태일 때의 상태 단면도

도 4는 본 고안의 칫솔의 치모부의 선단부를 판스프링의 만곡방향과 반대방향으로 오므렸을 때의 상태 단면도

도 5는 본 고안의 칫솔의 치모부가 판스프링에 의해 완전히 만곡되었을 때의 상태 단면도

도 6은 본 고안의 작동판이 치모부를 지지한 상태를 나타낸 상태 단면도

도 7a는 본 고안의 작동버튼의 패정돌기가 패정홈에 요입된 상태를 나타낸 상태 단면도

도 7b는 본 고안의 작동버튼의 패정돌기가 패정홈으로 부터 분리된 상태를 나타낸 상태 단면도

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

100 : 치모부	200 : 압송버튼	300 : 작동판
1 : 칫솔대	2,2' : 치모피스	3 : 판스프링
4 : 안내공	5 : 유압돌부	6,6' : 패정돌기
7 : 연결바	8 : 경사돌부	9 : 각도조절용 치모피스
10,10' : 1,2차 패정홈	11,11' : 리브	12 : 신축홈
13 : 요철부	14 : 안내면	15 : 3차 패정홈

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<20> 본 고안은 치모부가 전개되는 위생 칫솔에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 칫솔질시는 치모부를 밀집시켜 사용하고 사용후 보관할 때는 치모부를 전개시켜 치모의 세척과 건조를 용이하게 할 수 있도록 선출원 된 실용신안등록출원 제 2000-8396호의 칫솔의 구조를 일부 변경하여 보다 편리하게 사용할 수 있도록 개량된 치모부가 전개되는 위생 칫솔에 관한 것이다.

<21> 종래 선출원된 실용신안등록출원 제 2000-8396호의 칫솔의 구조를 간단히 살펴보면 치모가 식모된 치모피스가 판스프링에 뚫은 장공속에 분해 가능하게 조립되고, 치모피스를 밀집 전개시키는 작동판에 압송버튼이 부착된 연결바가 길이방향으로 부착된 구조로 되어 있어 칫솔을 위생적 또는 경제적으로 사용하는데 일조를 할 수 있었다.

<22> 그러나 상기 선출원 된 칫솔은 연결바에 연결된 압송버튼의 위치가 칫솔대의 손잡이상에 위치되어 있어 칫솔질시 압송버튼의 위치 이탈에 따른 치모부의 유동과, 치모피스의 측면 요철부가 작동판에 완전히 덮혀 지지되지 않고 중앙 하부가 노출되어 있어 칫솔질시 요철부가 이빨에 부딪히는 덜거덕 소리가 발생하여 불쾌감을 주는 문제점이 있었고, 또한 어금니 안쪽부위를 닦고자 할 때는 직선구조의 치모부를 갖는 통상의 칫솔과 같이 치면과 수평 되게 칫솔대를 입쪽으로 바짝 갖다 대어 칫솔질을 해야 되므로 여간 불편한게 아니었다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<23> 본 고안은 상기와 같은 문제점을 해소코자 안출한 것으로, 버튼의 작동구간을 칫솔대 손잡이와 분리되게 칫솔대의 상부에 위치시키고, 치모부의 선단에 각도조절용 치모피스를 부착하여 어금니 안쪽 부위의 칫솔질을 용이하게 하며, 작동판의 양측면에는 치모피스의 전개시 치모부의 본체를 커버하는 리브를 대설하여 칫솔질시 요철부가 이빨에 부딪히는 소음을 방지할 수 있도록 하고, 패징돌기의 중간에는 신축요홈을 형성하여 조립을 용이하게 함과 동시에 버튼의 탈리에 따른 사용상의 불편을 해소할 수 있도록 개선된 치모부가 전개되는 위생 칫솔을 제공하는데 목적이 있다.

【고안의 구성 및 작용】

<24> 이하 본 고안을 첨부도면의 실시예에 의거 상세히 설명하면 다음과 같다.

<25> 도 1은 본 고안의 일부를 분해한 전체 사시도로서, 본 고안은 칫솔대(1)의 선단에 부착되어 치모(2)가 식모된 다수개의 치모피스(2')(2'')를 만곡상태의 판스프링(3)에 끼워 일체로 구성한 치모부(100)와, 칫솔대(100)의 안내공(4)에 유삽된 유삽돌부(5)의 양측으로 패정돌기(6)(6')를 돌설한 압송버튼(200)과, 버튼(200)의 이동에 따라 치모부(100)를 직선상으로 전개할 수 있도록 일체가 되게 연결바(7)로 연결한 작동판(300)으로 이루어진 것에 있어서, 치모부(100)의 선단에 상향 경사진 경사돌부(8)를 상면에 돌설한 각도조절용 치모피스(9)를 부착하고, 안내공(4)의 내벽 전방에는 패정돌기(6)가 걸리는 1차 및 2차 패정홈(10)(10')을 순서적으로 형성하여 작동판(300)의 패정돌기(6)(6')가 2차 패정홈(10')에 패정될때 작동판(300)의 선단이 각도조절용 치모피스(9)의 경사돌부(8)를 밀어 내측으로 각도조절이 이루어지게 하고, 작동판(300)의 양측면에는 치모피스(2')(2'')의 전개시 치모부(100)의 본체를 커버하는 리브(11)(11')를 대설하며, 패정돌기(6)(6')의 중간에는 안내공(4)의 삽입을 가능하기 위한 신축요홈(12)이 형성되어 있는 구조로 되어있다.

<26> 도면중 미설명 부호 13은 치모부(100)의 요철부이고, 14는 안내공(4)의 안내면이며, 15는 안내공(4)의 3차 패정홈이다.

<27> 이와같이 된 본 고안의 칫솔은 선출원 된 실용신안등록출원 제 2000-8396호의 칫솔을 보다 편리하게 사용할 수 있도록 개량한 것으로 개량된 각 부위에 따른 작용을 도면을 참조하여 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

<28> 도 3에서와 같이 압송버튼(200)의 조작으로 패정돌기(6)(6')가 1차 패정홈(10)에 걸려 고정된 상태가 되면 작동판(300)의 선단이 각도조절용 치모피스(9)의 경사돌부(8)의 경사 시작면에 위치되면서 치모부(100)가 수평의 상태로 지지된다.

<29> 따라서 상기와 같은 상태로 하여 칫솔질을 하게 되는데, 본 고안에 의한 칫솔은 버튼(200)의 작동구간이 손잡이와 분리되게 칫솔대(1)의 상부에 위치되므로 칫솔질시 버튼(200)의 유동에 따라 발생하는 치모부(100)의 변형이 방지되어 사용자가 불편 없이 사용할 수가 있다.

<30> 또한 치모부(100)의 본체를 커버한 작동판(300)의 양측면에는 치모피스(2) (2')의 요철부(13)가 드러나지 않게 리브(11)(11')가 대설되어 있으므로 칫솔질시 이빨과 요철부의 부딪힘에 의한 소음이 방지되어 사용자는 불쾌감 없이 사용할 수가 있다.

<31> 그리고 본 고안의 칫솔은 칫솔질이 어려운 어금니 안쪽 부위를 용이하게 닦을 수 있도록 치모부(100)의 선단을 내측으로 일정범위 까지 각도조절이 가능하도록 되어 있는데, 이를 위해서는 도 7a 에서와 같이 압송버튼(200)을 눌러 패정돌기 (6)(6')를 1차 패정홈(10)으로 부터 분리한 후, 버튼(200)을 가볍게 화살표 방향으로 이동시키면, 도 7b 와 같이 패정돌기(6)(6')의 상면이 안내공(4)의 내측 안내면 (14)과 일치된 상태가 되면서 버튼(200)이 이동되어 지는데, 이때 치모부(100) 선단의 각도조절용 치모피스(9)는 작동판(300)의 선단과 일치한 경사 시작면으로 수평힘을 받게 되어 판스링(3)의 탄성힘을 받으면서 도 4와 같이 판스프링(3)의 만곡방향과 반대방향인 내측으로 밴딩이 이루어진다.

<32> 따라서 버튼(200)의 패정돌기(6)(6')가 안내면(14)의 2차 패정홈(10')에 도달하면 판스프링(3)의 상대힘에 의해 패정돌기(6)(6')가 2차 패정홈(10')에 걸리면서 유압돌부(5)의 전면이 안내공(4)의 전방 내벽과 일치되어 버튼(200)이 일정한 위치에 고정된다.

<33> 그러므로 일정각도 내측으로 경사진 각도조절용 치모피스(9)를 어금니 안쪽 부위에 위치케 하므로써 칫솔질이 어려운 어금니 안쪽 부위의 칫솔질을 용이하게 할 수가 있게 되는 것이다.

<34> 전술한 바와 같이 본 고안의 칫솔로 치모부(100)를 수평 또는 선단부위를 일정각도 내측으로 밴딩한 상태로 교차해 가면서 양치질을 하여 이빨을 깨끗이 닦은 후에는 다음에 사용할 수 있도록 칫솔을 깨끗이 세척하여 통풍이 잘되는 칫솔함에 보관하면 되는데, 여기서 칫솔을 세척할때는 도 5와 같이 버튼(200)을 화살표 방향으로 이동하여 유삽돌부(5)의 후면과 안내공(4)의 후방 내벽을 일치시켜 패정돌기 (6)(6')를 3차 패정홈(15)에 걸리게 하여 버튼을 고정하고, 이때 치모부(100)는 만곡된 판스프링(3)에 의해 벌어져 치모피스(2')(2'')가 넓은 간격으로 이격된 상태가 되므로 이와 같이 한 상태로 칫솔을 세척하고 건조시켜 위생적으로 사용한다.

<35> 그리고 본 고안의 압송버튼(200)은 도 7 에서와 같이 패정돌기(6)의 중간에 안내공(4)의 삽입을 가능하기 위한 신축요홈(12)이 형성되어 있으므로 버튼(200)의 조립을 용이하게 하고, 또한 한 번 조립한 후에는 이탈이 방지되므로 버튼(200)의 탈리에 따른 사용상의 불편을 해소할 수가 있다.

【고안의 효과】

<36> 이와같이 본 고안은 압송 버튼의 위치를 손이 닿지 않는 칫솔대의 상부에 위치케 하므로써 칫솔질시 압송버튼의 위치 이탈에 따른 사용상의 불편을 방지할 수 있고, 치모부의 선단에 각도조절용 치모피스를 부착하므로써 어금니 안쪽 부위의 칫솔질을 용이하

게 할 수 있으며, 작동판의 양측면에 치모피스의 전개시 치모부의 본체를 커버하는 리브를 대설하므로서 칫솔질시 요철부가 이빨에 부딪히는 소음을 방지할 수 있고, 껌정돌기의 중간에 신축요홈을 형성하므로서 조립을 용이하게 함과 동시에 버튼의 탈리에 따른 불편을 해소할 수 있는 효과가 있다.

【실용신안등록청구범위】

【청구항 1】

칫솔대(1)의 선단에 부착되어 치모(2)가 식모된 다수개의 치모피스(2')(2'')를 만곡 상태의 판스프링(3)에 끼워 일체로 구성한 치모부(100)와, 칫솔대(100)의 안내공(4)에 유입된 유입돌부(5)의 양측으로 패정돌기(6)(6')를 돌설한 압송버튼 (200)과, 버튼(200)의 이동에 따라 치모부(100)를 직선상으로 전개할 수 있도록 일체가 되게 연결바(7)로 연결한 작동판(300)으로 이루어진 것에 있어서, 치모부 (100)의 선단에 상향 경사진 경사돌부(8)를 상면에 돌설한 각도조절용 치모피스(9)를 부착하고, 안내공(4)의 내벽 전방에는 패정돌기(6)가 걸리는 1차 및 2차 패정홈 (10)(10')을 순서적으로 형성하여 작동판(300)의 패정돌기(6)(6')가 2차 패정홈 (10')에 패정될때 작동판(300)의 선단이 각도조절용 치모피스(9)의 경사돌부(8)를 밀어 내측으로 각도조절이 이루어지는 구조로 됨을 특징으로 하는 치모부가 전개되는 위생 칫솔.

【청구항 2】

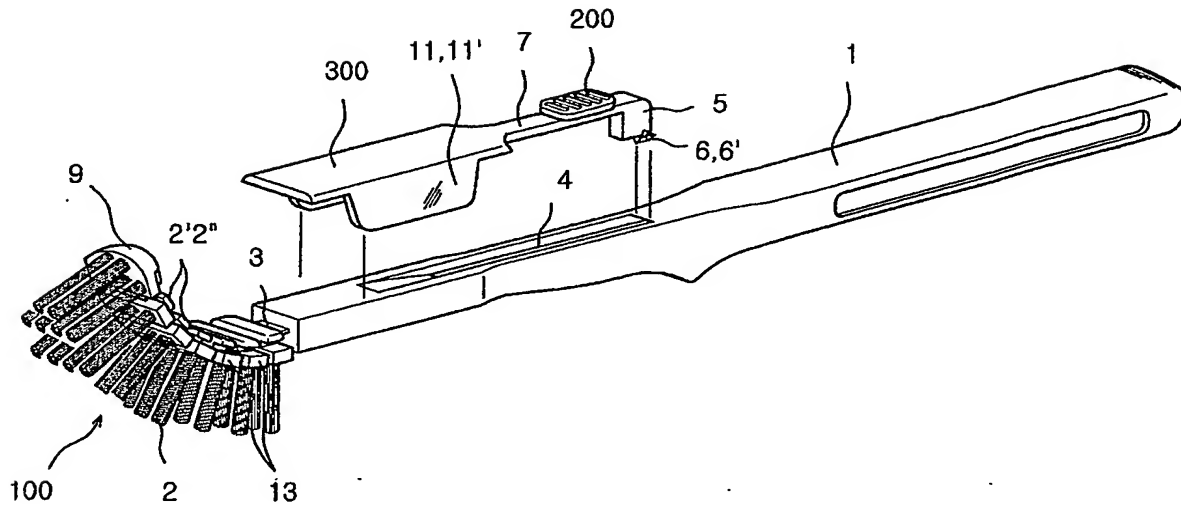
제 1항에 있어서 작동판(300)의 양측면에는 치모피스(2')(2'')의 전개시 치모부 (100)의 본체를 커버하는 리브(11)(11')가 대설됨을 특징으로 하는 치모부가 전개되는 위생 칫솔.

【청구항 3】

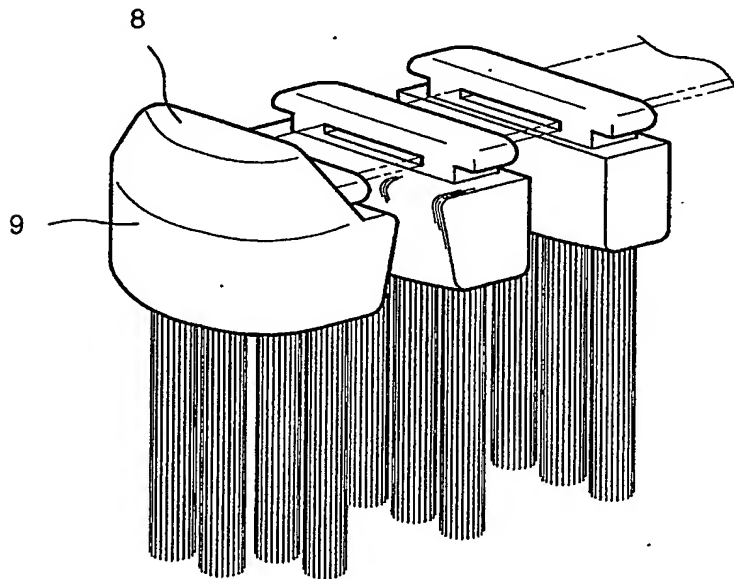
제 1항에 있어서 패정돌기(6)(6')의 중간에는 신축요홈(12)이 형성됨을 특징으로 하는 치모부가 전개되는 위생 칫솔.

【도면】

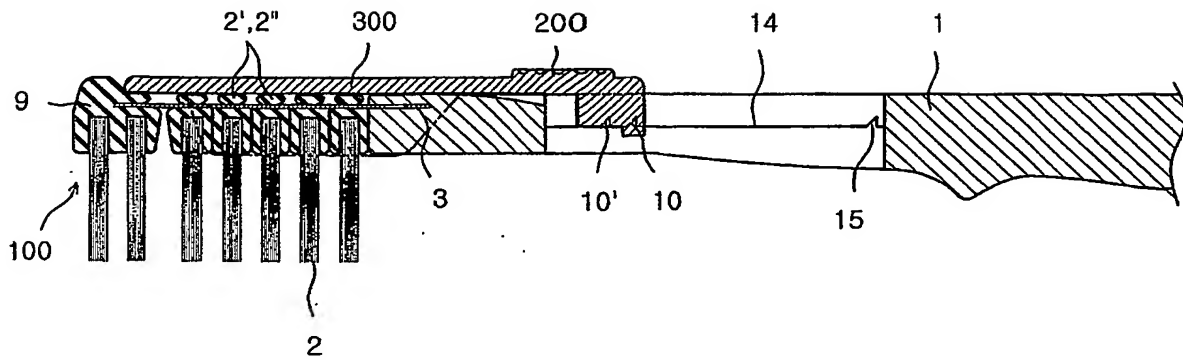
【도 1】



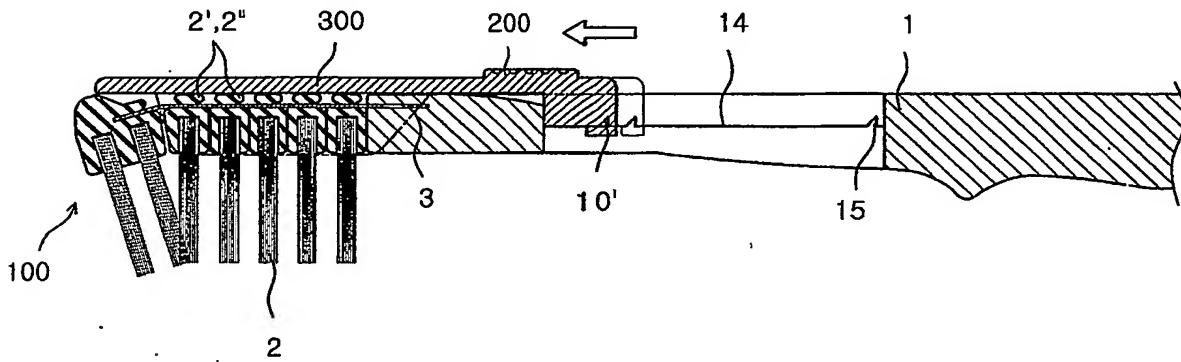
【도 2】



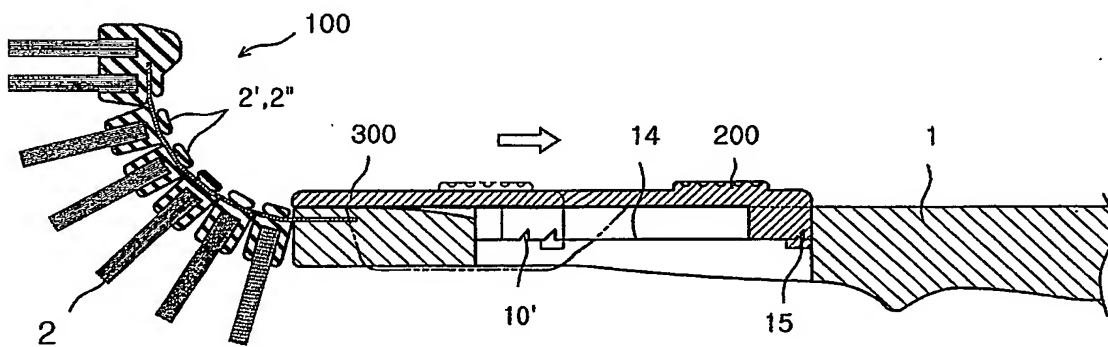
【도 3】



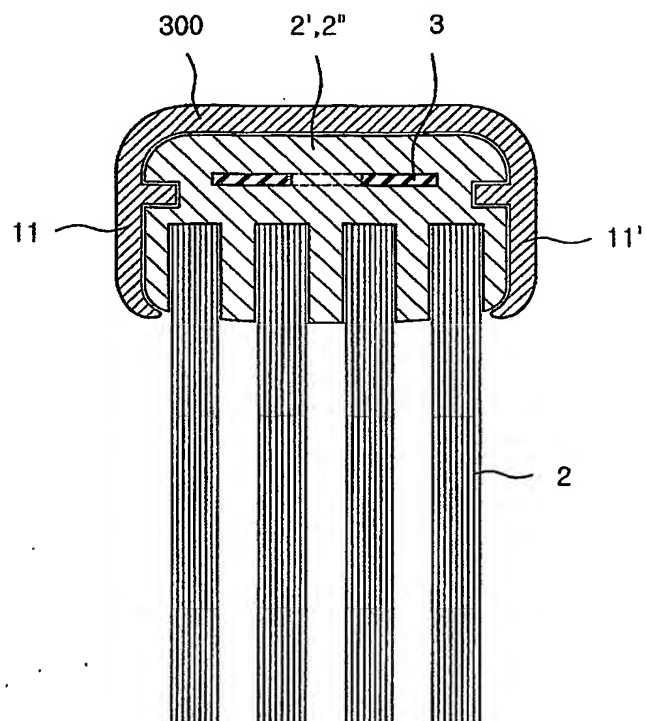
【도 4】



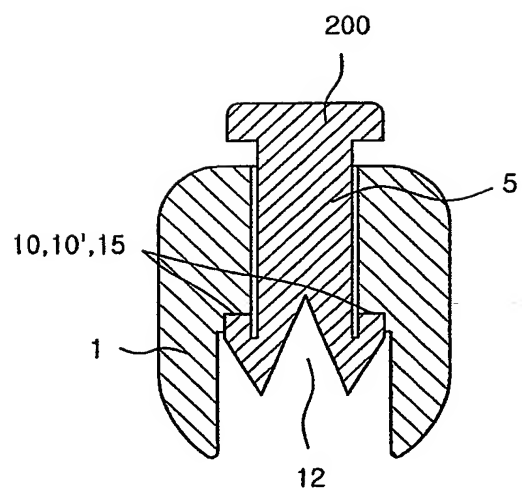
【도 5】



【도 6】



【도 7a】



【도 7b】

